

# Znajomość zasad zdrowego żywienia wśród kobiet z powiatu rzeszowskiego

## Knowledge of the principles of healthy nutrition among women residents of Rzeszow administrative district

Sabina Lizis

Uniwersytet Rzeszowski, Kolegium Nauk Medycznych  
University of Rzeszow, Medical College, Poland

---

### Article history:

Otrzymano/Received: 02.11.2019

Przyjęto do druku/Accepted:  
10.12.2019

Opublikowano/Publication date:

Grudzień 2019/December 2019

### Streszczenie

**Cel pracy:** Ocena znajomości zasad zdrowego żywienia wśród kobiet z powiatu rzeszowskiego z uwzględnieniem poziomu ich wykształcenia.

**Material i metody:** Badania metodą sondażu diagnostycznego objęto 300 kobiet z powiatu rzeszowskiego w wieku 30–40 lat. Narzędzie badawcze stanowiła ankieta. Obliczono udziały procentowe odpowiedzi respondentek na poszczególne pytania ankiety. Do analizy wyników zastosowano test Chi-kwadrat Pearsona ( $\chi^2$ ).

**Wyniki:** Respondentki w dużej mierze prawidłowo odpowiedziały na większość pytań zawartych w ankiecie. Odpowiedzi na pytanie o proporcje spożycia warzyw w stosunku do owoców były mocno zróżnicowane. Test Chi-kwadrat wykazał statystycznie istotne zróżnicowanie pod względem częstości czerpania informacji ze szkoleń ( $p=0,012$ ) oraz literatury specjalistycznej/ czasopism ( $p=0,046$ ).

**Wnioski:** Znajomość zasad zdrowego żywienia w przypadku większości kobiet z powiatu rzeszowskiego jest wystarczająca, aczkolwiek respondentki mają problem z określeniem proporcji spożycia warzyw w stosunku do owoców. Wiedzę na temat prawidłowego żywienia kobiety w większości czerpią od lekarza oraz z Internetu. Częstość uzyskiwania informacji ze szkoleń i publikacji naukowych zależy od poziomu wykształcenia. Z wymienionych źródeł najczęściej korzystają kobiety z wykształceniem wyższym, a najrzadziej lub wcale osoby z wykształceniem podstawowym.

**Słowa kluczowe:** zachowania żywieniowe, profilaktyka otyłości, edukacja zdrowotna

---

### Wstęp

Odżywianie stanowi podstawową biologiczną potrzebę człowieka a dbałość o odpowiednią dietę ma istotny wpływ na stan zdrowia [1–6]. Właściwe zachowania żywieniowe stanowią jeden z najważniejszych elementów zdrowego stylu życia. Prawidłowe żywienie wymaga takiego całodziennego jadłospisu, który uwzględni odpowiednie ilości rozmaitych pokarmów reprezentujących wszystkie grupy produktów spożywczych oraz zaspokaja potrzeby energetyczne organizmu [7]. Błędy w sposobie odżywiania mogą prowadzić do licznych nieprawidłowości w funkcjonowaniu organizmu człowieka. Do najczęstszych zalicza się zaburzenia bilansu energetycznego, które mogą powstawać w wyniku przyjęcia nadmiernej ilości pokar-

mu przekraczającego zasób wydatkowanej energii. Spożywanie nadmiernych ilości pokarmów prowadzi do rozwoju nadwagi lub otyłości, które zaliczane są do czynników ryzyka wielu przewlekłych chorób niezakaźnych, przykładowo nowotworów dietozależnych [8, 9], ale również wiążą się z występowaniem obniżonego nastroju, a nawet depresji [10]. Autorzy zajmujący się problematyką dotyczącą budowy i funkcji narządu ruchu uważają, że długotrwałe statyczne obciążenie stóp nadmierną masą ciała prowadzi do stopniowej niewydolności ich czynnościowych stabilizatorów, co manifestuje się obniżeniem wyścieplenia podłużnego, ograniczeniem ruchomości w stawach i zmian zwyrodnieniowych [11]. Negatywny wpływ otyłości na ogólny stan zdrowia społeczeństwa uzasadnia konieczność podejmowania skutecznych metod zapobiegania nadmiernemu przyrostowi masy ciała [12].

Nawyki żywieniowe uzależnione są od różnych czynników, jak uwarunkowania kulturowe, czynniki socjoekonomiczne,

---

\* Adres do korespondencji/Address for correspondence:  
sabina.lizis92@gmail.com

dostępność produktów żywnościowych, wpływ etniczny czy religijny [13].

Glibowski i Misztal [10] podkreślili, że spożywanie żywności obok funkcji zaspokojenia głodu fizjologicznego i dostarczenia niezbędnych składników pokarmowych do organizmu, często staje się sposobem na zaspokojenie potrzeb emocjonalnych. Niektóre składniki żywności, jak witaminy z grupy B, kwasy tłuszczowe, węglowodany czy kofeina mają korzystny wpływ na poprawę nastroju człowieka, gdyż zwiększają syntezę neuroprzekazników: dopaminy i serotoniny. Zdaniem Gorbaniuk i Chuchry [7] do najbardziej typowych, niekorzystnych zwyczajów żywieniowych zalicza się spożywanie posiłków w niewłaściwych odstępach, o niewłaściwych porach dnia oraz o niewłaściwej objętości, a ponadto jedzenie w pośpiechu i podjadanie, zwłaszcza słodczy.

Należy podkreślić, że w większości kobiety są odpowiedzialne za żywienie własnych rodzin i w związku z tym mają duży wpływ na kształtowanie ich nawyków żywieniowych. Fakt ten stał się powodem podjęcia badań, których celem była ocena znajomości zasad zdrowego żywienia wśród kobiet z powiatu rzeszowskiego, z uwzględnieniem poziomu ich wykształcenia.

## Materiał i metody

Badaniami metodą sondażu diagnostycznego objęto kobiety z powiatu rzeszowskiego w wieku 30–40 lat. Średnia wieku respondentek wynosiła 34,27±3,78 roku. Wykształcenie podstawowe posiadało 21 badanych, średnie 149 kobiet, a wyższe deklarowało 130 kobiet.

Narzędzie badawcze stanowiła ankieta autorska złożona z 12 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru i jednego pytania zamkniętego wielokrotnego wyboru. Ogółem rozdano 330 ankiet. Zwrotność wyniosła 90%, a po sprawdzeniu kompletności i poprawności wypełnienia ostatecznej analizie poddano wyniki 300 formularzy. Pytania ankiety miały na celu sprawdzenie ogólnej wiedzy kobiet na temat zasad zdrowego żywienia.

Po zebraniu materiału, obliczono udziały procentowe odpowiedzi respondentek na poszczególne pytania ankiety. Do analizy wyników zastosowano nieparametryczny test niezależności Chi-kwadrat Pearsona ( $\chi^2$ ), przyjmując poziom istotności statystycznej  $\alpha=0,05$ . Obliczenia wykonano w programie Statistica 13.1 firmy Stat Soft.

## Wyniki

W odpowiedzi na pytanie o optymalną, zgodną z zasadami *Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej* [14] liczbę posiłków, zdecydowana większość respondentek udzieliła prawidłowej odpowiedzi twierdząc, że należy spożywać od 4 do 5 posiłków dziennie, a przerwy między posiłkami powinny wynosić 3–4 godziny. Właściwej odpowiedzi udzieliło odpowiednio: 91% kobiet z wykształceniem wyższym, 81% kobiet z wykształceniem średnim i 62% z wykształceniem podstawowym (Tab. 1).

Respondentki miały problem z wyborem odpowiedzi na pytanie o zgodne z zasadami *Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej* [14] proporcje spożycia warzyw w stosunku do owoców. Prawidłowe proporcje ( $\frac{3}{4}$  warzyw :  $\frac{1}{4}$  owoców) wskazało po 19% kobiet z wykształceniem podstawowym i wyższym oraz 14% kobiet z wykształceniem średnim (Tab. 2).

Większość respondentek (100% kobiet z wykształceniem wyższym, 98% kobiet z wykształceniem średnim i 62% z wykształceniem podstawowym) prawidłowo zaliczyła jasne pieczywo do produktów, które powstają z ziarna rafinowanego (Tab. 3).

Na pytanie, czy zgodnie z zasadami *Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej* [14] tłuszcze zwierzęce należy zastępować olejami roślinnymi, najczęściej prawidłowych odpowiedzi twierdzących udzieliły kobiety z wyższym wykształceniem: 74% respondentek (Tab. 4).

Zdecydowana większość badanych odpowiedziała, że zgodnie z zasadami *Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej* [14] w profilaktyce otyłości należy ograniczyć spożycie cukru i słodczy oraz soli (Tab. 5).

**Tabela 1.**

Rozkład odpowiedzi respondentek na pytanie o optymalną liczbę posiłków w profilaktyce otyłości

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Razem	
	Podstawowe		Średnie		Wyższe		n	%
	n	%	n	%	n	%		
2 posiłki dziennie	0	0,0	2	1,0	2	1,0	4	1,0
4-5 posiłków dziennie, a przerwy między posiłkami powinny wynosić 3-4 godziny	13	62,0	120	81,0	118	91,0	251	84,0
3 posiłki dziennie w dowolnych porach dnia	7	33,0	8	5,0	5	4,0	20	7,0
Częstość spożycia posiłków należy ustalić według własnego uznania	1	5,0	19	13,0	5	4,0	25	8,0
Razem	21	100,0	149	100,0	130	100,0	300	100,0

**Tabela 2.**

Rozkład odpowiedzi respondentek na pytanie o proporcje spożycia warzyw w stosunku do owoców

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Razem	
	Podstawowe		Średnie		Wyższe			
	n	%	n	%	n	%	n	%
$\frac{3}{4}$ warzyw : $\frac{1}{4}$ owoców	4	19,0	19	14,0	25	19,0	48	16,0
$\frac{1}{2}$ warzyw : $\frac{1}{2}$ owoców	3	14,0	29	19,0	22	17,0	54	18,0
$\frac{1}{3}$ warzyw : $\frac{2}{3}$ owoców	4	19,0	5	3,0	15	11,0	24	8,0
Bez znaczenia	6	29,0	49	33,0	38	29,0	93	31,0
Brak wiedzy	4	19,0	47	31,0	30	24,0	81	27,0
Razem	21	100,0	149	100,0	130	100,0	300	100,0

**Tabela 3.**

Rozkład odpowiedzi respondentek na pytanie o rodzaje produktów, które powstają z ziarna rafinowanego

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Razem	
	Podstawowe		Średnie		Wyższe			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Jasne pieczywo	13	62,0	145	98,0	130	100,0	288	96,0
Chleb razowy pełnoziarnisty	2	9,0	2	1,0	0	0,0	4	1,0
Brak wiedzy	6	29,0	2	1,0	0	0,0	8	3,0
Razem	21	100,0	149	100,0	130	100,0	300	100,0

**Tabela 4.**

Rozkład odpowiedzi respondentek na pytanie, czy tłuszcze zwierzęce należy zastępować olejami roślinnymi

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Razem	
	Podstawowe		Średnie		Wyższe			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tak	12	57,0	83	56,0	96	74,0	191	64,0
Nie	9	43,0	66	44,0	34	26,0	109	36,0
Razem	21	100,0	149	100,0	130	100,0	300	100,0

**Tabela 5.**

Rozkład odpowiedzi respondentek na pytanie, czy w profilaktyce otyłości należy ograniczyć spożycie cukru i słodzczy oraz soli

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Razem	
	Podstawowe		Średnie		Wyższe			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tak	20	95,0	146	98,0	129	99,0	295	98,0
Nie	1	5,0	3	2,0	1	1,0	5	2,0
Razem	21	100,0	149	100,0	130	100,0	300	100,0

Większość badanych uznała, że gotowanie stanowi najkorzystniejszy z punktu widzenia profilaktyki otyłości typ obróbki technologicznej żywności. Częstość tych odpowiedzi zwiększała się proporcjonalnie do poziomu wykształcenia (Tab. 6).

Większość badanych poprawnie odpowiedziała, że optymalna objętość wody zalecanej do dziennego spożycia według *Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej* [14] wynosi 1,5 litra. Najwięcej prawidłowych odpowiedzi udzieliły kobiety z wykształceniem wyższym (97% respondentek), następnie średnim (86% respondentek) i podstawowym: 72% respondentek (Tab. 7).

Dane w Tabeli 8 wskazują, że wiedzę na temat prawidłowego żywienia respondentki w większości czerpią od lekarza (58% kobiet z wykształceniem wyższym, 57% kobiet z wykształceniem podstawowym i 52% kobiet z wykształceniem średnim) oraz z Internetu (po 51% kobiet z wykształceniem wyższym i średnim oraz 36% kobiet z wykształceniem podstawowym).

Odsetki nie sumują się, gdyż badane mogły podać więcej niż jedno rozwiązanie. Test Chi-kwadrat wykazał statystycznie istotne zróżnicowanie pod względem częstości czerpania informacji ze szkoleń ( $p=0,012$ ) oraz publikacji naukowych ( $p=0,046$ ). W obu przypadkach im wyższy poziom wykształcenia, tym częściej korzystano z wymienionych źródeł wiedzy. Jako „Inne źródła wiedzy” podano informacje od pozostałych członków rodziny i znajomych.

## Dyskusja

W literaturze naukowej znane są doniesienia na temat stylu życia w aspekcie żywienia u osób reprezentujących różne środowiska społeczne i różne grupy wiekowe. Gorbaniuk i Chuchra [7] na podstawie badań 200 osób w wieku od 20 do 64 lat stwierdzili, że kobiety bardziej skrupulatnie przestrzegają zasad dotyczą-

**Tabela 6.**

Rozkład odpowiedzi respondentek na pytanie o najkorzystniejszy z punktu widzenia profilaktyki otyłości typ obróbki technologicznej żywności

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Razem	
	Podstawowe		Średnie		Wyższe		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Smażenie	6	28,0	8	5,0	0	0,0	14	5,0
Gotowanie	8	39,0	92	62,0	116	88,0	216	71,0
Pieczenie	0	0,0	27	18,0	9	7,0	36	12,0
Pasteryzowanie	0	0,0	9	6,0	2	2,0	11	4,0
Suszenie	6	28,0	13	9,0	2	2,0	21	7,0
Inne	1	5,0	0	0,0	1	1,0	2	1,0
Razem	21	100,0	149	100,0	130	100,0	300	100,0

**Tabela 7.**

Rozkład odpowiedzi respondentek na pytanie o optymalną objętość wody zalecaną do dziennego spożycia zgodnie z wytycznymi Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Razem	
	Podstawowe		Średnie		Wyższe		n	%
	n	%	n	%	n	%		
0,5 litra wody dziennie	1	5,0	3	2,0	0	0,0	4	1,0
1,5 litra wody dziennie	15	72,0	128	86,0	127	97,0	270	90,0
4 litry wody dziennie	3	14,0	4	3,0	1	1,0	8	3,0
5-6 litrów wody dziennie	2	9,00	14	9,0	2	2,0	18	6,0
Razem	21	100,0	149	100,0	130	100,0	300	100,0

Tabela 8.

Źródła wiedzy respondentek na temat prawidłowego żywienia

Kategorie odpowiedzi	Wykształcenie						Test Chi-kwadrat
	Podstawowe		Średnie		Wyższe		
	n	%	n	%	n	%	
Lekarz	8	57,0	80	52,0	77	58,0	$\chi^2(2)=1,07$ ; $p=0,586$
Magister dietetyki	1	7,0	29	19,0	38	29,0	$\chi^2(2)=5,93$ ; $p=0,051$
Szkolenie/prelekcja	0	0,0	1	1,0	9	7,0	$\chi^2(2)=8,84$ ; $p=0,012^*$
Publikacje naukowe	2	14,0	33	22,0	44	33,0	$\chi^2(2)=6,16$ ; $p=0,046^*$
TV	3	21,0	44	29,0	29	22,0	$\chi^2(2)=1,85$ ; $p=0,397$
Internet	5	36,0	78	51,0	67	51,0	$\chi^2(2)=1,23$ ; $p=0,541$
Inne	0	0,0	5	3,0	10	7,0	$\chi^2(2)=3,54$ ; $p=0,171$
Nie poszukuje informacji	2	14,0	20	13,0	11	8,0	$\chi^2(2)=1,78$ ; $p=0,411$

\*  $p < 0,05$ 

cych liczby posiłków i pór ich spożycia. Odnotowano również statystycznie istotne międzyplciowe różnice w częstości i ilości spożywanych warzyw, mięsa czerwonego, owoców, orzechów, roślin strączkowych i słodczy, które wskazują na większą dbałość kobiet o zdrowe odżywianie. Dość częste zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn było podjadanie między posiłkami. Ocena własnych nawyków żywieniowych sprawiła respondentom trudność, a tylko 55% badanych kobiet i 51% mężczyzn deklaroowało chęć zmiany nawyków żywieniowych. Gogojewicz i wsp. [15] dokonali oceny jakościowego i ilościowego sposobu odżywiania się kobiet w wieku 20–40 lat uczęszczających na zajęcia fitness i kobiet nieaktywnych fizycznie. Skład ciała oznaczono metodą impedancji bioelektrycznej, a informacje o sposobie żywienia zebrano metodą wywiadu 24-godzinnego spożycia pokarmów przez kolejne trzy dni. Różnorodność spożywanych pokarmów oceniono za pomocą „Kwestionariusza urozmaicenia spożycia żywności FIVEQ”. W obu grupach stwierdzono niedobory w całodziennych racjach pokarmowych pod względem jakościowym i ilościowym, z nieodpowiednim stopniem urozmaicenia spożywanej żywności, co świadczyło o niskim spożyciu energii i niedoborach składników odżywczych, za wyjątkiem węglowodanów. Gruszka i Malczyk [16] na podstawie analizy sposobu żywienia pacjentów w przedziale od 18 do 78 roku życia, zgłaszających się do gabinetu dietetycznego uznały, że ich sposób żywienia był na poziomie zadowalającym, a do głównych błędów należało nieregularne spożywanie posiłków, częste podjadanie, nadmiar słodczy, używanie przypraw typu „Vegeta” czy „Kucharek”, preferowanie smażenia jako obróbki termicznej mięsa i ryb, niskie spożycie warzyw, owoców, roślin strączkowych, grubych kasz, nieprzetworzonych płatków oraz pieczywa razowego i pełnoziarnistego. Rybowska [17] w wyniku badań metodą sondażu diagnostycznego stereotypów żywieniowych

w grupie 260 mieszkańców Trójmiasta stwierdziła, że konsumenci mają dużą wiedzę w zakresie żywienia, co potwierdzają ich własne opinie na ten temat, mimo to często opierają się na utartych w społeczeństwie przekonaniach, nie zawsze zgodnych z najnowszą wiedzą. Badani z wykształceniem wyższym jako źródło informacji wskazywali prasę i telewizję oraz Internet. Podobnie odpowiadały osoby z wykształceniem średnim, z kolei większość osób z wykształceniem podstawowym informacje na temat żywienia czerpało od rodziny, bądź znajomych. Autorka wskazała na potrzebę kontynuowania badań w populacjach zróżnicowanych demograficznie. Badania własne wykazały, że znajomość zasad zdrowego żywienia w przypadku większości kobiet z powiatu rzeszowskiego jest wystarczająca, jednakże respondentki miały problem z wyborem odpowiedzi na pytanie o proporcje spożycia warzyw w stosunku do owoców. Wiedzę na temat prawidłowego żywienia respondentki w większości czerpią od lekarza oraz z Internetu. Częstość zasięgnięcia informacji ze szkoleń i artykułów naukowych zależała od poziomu wykształcenia. Z wymienionych źródeł najczęściej korzystają kobiety z wykształceniem wyższym, a sporadycznie lub wcale osoby z wykształceniem podstawowym. Wskazuje to na potrzebę popularyzowania prelekcji, szkoleń oraz piśmiennictwa naukowego, zwłaszcza wśród mieszkank powiatu rzeszowskiego z wykształceniem podstawowym. Podniesienie świadomości na temat zasad prawidłowego żywienia oraz skutków ubocznych, jakie wynikają z zaniedbań w tym zakresie pozwoli podnieść poziom zdrowotności społeczeństwa. Podsumowując, warto również podkreślić, że zgodnie z zaleceniami Instytutu Żywności i Żywienia, starania o dobrze zbilansowaną dietę należy uzupełniać aktywnością fizyczną. Powyższe zalecenia ujęto w *Piramidzie Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej* [14]. Znaczenie aktywności fizycznej, która powinna stanowić uzu-

pełnienie dobrze zbilansowanej diety podkreśliło wielu autorów [12, 18–22], a ich wnioski stanowią punkt wyjścia do kolejnych poszukiwań naukowych w obszarze podjętej problematyki.

## Wnioski

1. Znajomość zasad zdrowego żywienia w przypadku większości kobiet z powiatu rzeszowskiego jest wystarczająca, aczkolwiek respondentki mają problem z określeniem proporcji spożycia warzyw w stosunku do owoców.
2. Wiedzę na temat prawidłowego żywienia respondentki w większości czerpią od lekarza oraz z Internetu. Częstość uzyskiwania informacji ze szkoleń i publikacji naukowych zależy od poziomu wykształcenia. Z wymienionych źródeł najczęściej korzystają kobiety z wykształceniem wyższym, a sporadycznie lub wcale osoby z wykształceniem podstawowym.

## Podziękowania

Składam podziękowania respondentkom za udział w badaniach. Dziękuję również Pani dr hab. Ewie Puszczałowskiej-Lizis, prof. UR za cenne wskazówki i opiekę naukową w trakcie powstawania niniejszej pracy.

## Piśmiennictwo/References

[1] Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*, 70(1), 3–21.

[2] Ohlhorst, S.D., Russell, R., Bier, D., Li, K., Mein, J.R., Milner, J., Ross, A.C., Stover, P., Konopka, E. (2013). Nutrition research to affect food and a healthy lifespan *Advances in Nutrition*, 4(5), 579–584.

[3] Shridhar G., Rajendra N., Murigendra H., Shridevi P., Prasad M., Mujeeb M.A., Arun, S., Neeraj, D., Vikas, S., Suneel, D., Vijay, K. (2015). Modern diet and its impact on human health. *Journal of Nutrition & Food Sciences*. 5(6), 430.

[4] Alamgir, K., Sami, U.K., Salahuddin, K., Syed, Z., Naimatullah, K.B., Manzoor, K. (2018). Nutritional complications and its effects on human health. *Journal of Food Science and Nutrition*, 1(1), 17–20.

[5] Walker, C., Gibney, E.R., Mathers, J.C., Hellweg, S. (2019). Comparing environmental and personal health impacts of individual food choices. *Science of The Total Environment*, 685(1), 609–620.

[6] Kułaga, M., Puszczałowska-Lizis, E. (2016). Zachowania żywieniowe uczniów szkół ponadgimnazjalnych. *Promocja zdrowia i ekologia*, 2, 6–11.

[7] Gorbaniuk, J., Chuchra, M. (2017). Preferencje żywieniowe kobiet i mężczyzn aktywnych zawodowo. *Roczniki Teologiczne*, 74(10), 159–172.

[8] Słopiecka, A. (2014). Nawyki żywieniowe kobiet hospitalizowanych z powodu chorób ginekologicznych-wybrane zagadnienia. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 20(3), 325–329.

[9] Dydjow-Bendek, D., Ejsmont, J. (2010). Sposób żywienia a ryzyko wystąpienia chorób nowotworowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91(4), 618–622.

[10] Glibowski, P., & Misztal, A. (2016). Wpływ diety na samopoczucie psychiczne. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 49(1).

[11] Puszczałowska-Lizis, E. (2011). Główne kierunki rozwoju badań dotyczących budowy i funkcji stopy oraz ich ewolucja – przegląd piśmiennictwa. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 9(4), 407–415.

[12] Lizis, P., Puszczałowska-Lizis, E., Fiałkowski, T., Szurmik, T. (2012). Aktywność fizyczna kobiet otyłych. W: Promocja zdrowia wyzwaniem XXI wieku. W: Tracz, T. Kasperczyk (red.). *Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia*, Kraków, 193–201.

[13] Kozłowska-Wojciechowska, M. (2000). Poradnictwo dietetyczne. W: Żywnienie człowieka zdrowego i chorego. J. Hasik, J. Gawęcki (red.). PWN, Warszawa, 309–313.

[14] <http://www.izz.waw.pl> [dostęp: 04.12.2019].

[15] Gogojewicz, A., Kasprzak, Z., Pilaczyńska-Szcześniak, Ł. (2012). Ocena sposobu odżywiania się kobiet aktywnych fizycznie w wieku 20–40 lat. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 3, 439–445.

[16] Gruszka, J., Malczyk, E. (2012). Sposób żywienia pacjentów zgłaszających się do gabinetu dietetycznego. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 3, 619–627.

[17] Rybowska, A. (2013). Stereotypy żywieniowe i ich wpływ na zachowania konsumentów. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 94(3), 465–468.

[18] Puszczałowska-Lizis, E., Jandziś, S., Makara, E. (2014). Physical activity of female students of selected academic specialties at the University of Rzeszow. *Scientific Review of Physical Culture*, 4(4), 118–25.

[19] Ng, S.W., Howard, A.G., Wang, H.J., Su, C., Zhang, B. (2014). The physical activity transition among adults in China: 1991–2011. *Obesity Reviews*, 1, 27–36.

[20] Schaal, M.L., Lee, W., Egger, M.J., Nygaard, I.E., Shaw, J.M. (2016). Physical activity patterns in healthy middle-aged women. *Journal of Women & Aging*, 28(6): 469–476.

[21] Puszczałowska-Lizis, E., Kułaga, M. (2016). Zachowania zdrowotne uczniów szkół ponadgimnazjalnych w kontekście ich aktywności fizycznej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 97(1), 50–55.

[22] Puszczałowska-Lizis, E., Musiał, S., Lis, K., Pociask, K., Placek, K. (2017). Zadowolenie z życia i motywacje podejmowania wysiłku fizycznego przez kobiety w wieku 50–55 lat aktywne w klubie fitness. *Health Promotion and Physical Activity*, 1(1), 87–95.



---

**Summary**

**Aim of the study:** Assessment of knowledge of the principles of healthy nutrition among women from the Rzeszow administrative district, taking into account their level of education.

**Material and methods:** The study involving the method of diagnostic survey covered 300 women aged 30–40 years, residents of Rzeszow administrative district. The percentage shares of respondents' answers to individual survey questions were calculated. The collected research results were analyzed with the use of Chi-square ( $\chi^2$ ).

**Results:** Respondents largely correctly answered most of the questions in the survey. The answers to the question about the proportion of vegetable consumption in relation to fruit varied widely. The Chi-square test showed statistically significant differences in the frequency of obtaining information from training ( $p = 0.012$ ) and specialist literature/magazines ( $p = 0.046$ ).

**Conclusions:** Knowledge of the principles of healthy nutrition among women from the Rzeszow administrative district is sufficient, although the respondents have a problem with determining the proportion of vegetable consumption in relation to fruit. Mostly women get knowledge about proper nutrition from a doctor and the Internet. The frequency of obtaining information from training and specialist literature / magazines depends on the level of education. These sources are most often used by women with higher education, and least often by people with basic education.

**Keywords:** nutritional behavior, obesity prevention, health education

---